EPP - Prise en charge nutritionnelle préopératoire



Société Francophone Nutrition Clinique et Métabolisme Collège Français des Anesthésistes Réanimateurs Société Française d'Anesthésie Réanimation

Référentiel de pratiques professionnelles

PRISE EN CHARGE NUTRITIONNELLE PRÉOPÉRATOIRE

### Membres du groupe de travail :

Georges Romero romerog@lyon.fnclcc.fr, Catherine Paugham-Burtz, Patrick Bachmann, Bruno Badinand

#### Membres du groupe de lecture :

#### • Experts du thème :

Comité Educationnel et de Pratique Clinique de la SFNEP : Corinne Bouteloup, Esther Guex, Noel Peretti, André Petit, Didier Quilliot, Ronan Thibault.

#### • Experts de la méthode :

Commission Scientifique EPP du CFAR (Président Pr P.M. Mertes)

nota bene : les membres du CSEPP notés () appartenant déjà au groupe de travail, ne font pas partie du groupe de lecture.

	hres	

Pr. Christophe BAILLARD (PUPH)

Pr. Dan BENHAMOU (PUPH)

Dr. Christian BLERY (libéral)

Dr. Marie-Paule CHARIOT (libéral)

Dr. Christine FESSENMEYER (PH)

Dr. Elisabeth GAERTNER (PH)

Pr. Marc LEONE (PUPH)

Dr. Jacques de MONTBLANC (PH)

Pr. Catherine PAUGAM (PH)

Dr. Michel SFEZ (libéral)

Pr. Guillaume de SAINT MAURICE (militaire)

#### **Membres CFAR**

Dr. Bassam AL NASSER (libéral)

Dr. Sébastien BLOC (libéral)

Dr. Gilles BOCCARA (libéral)

Dr. Marc DAHLET (libéral)

Dr. Nicolas DUFEU (PH)

Dr. Béatrice EON (PH)

Dr. Emmanuel MARRET (PH)

Dr. Bertrand MAS (PH)

Pr. Michel MERTES (PUPH)

Dr. Pierre PERUCHO (PH)

Dr. Georges ROMERO (PH)

Pr. Benoît TAVERNIER (PUPH)

#### Membres du groupe test

Dr Patrick BACHMANN (Médecin anesthésiste, CRLCC L. Bérard-LYON)

Dr Bruno BADINAND (Médecin anesthésiste, Centre hospitalier St Luc-St Joseph-LYON)

Dr Agnès HAMDANI (Médecin anesthésiste, Centre O. Lambret-LILLE)

Dr Laure HERMITE (Médecin anesthésiste, Centre G.F. Leclerc-DIJON)

Dr Mme Jocelyne MEURIC (Coordonnateur du DISSPO, Institut Curie- PARIS)

Dr Martine PRESSOIR (Médecin anesthésiste, Institut Cl. Regaud-TOULOUSE)

## CRITÈRES D'ÉVALUATION ET D'AMÉLIORATION DES PRATIQUES

A partir des items cités précédemment, des critères ont été déclinés en éléments simples afin d'être intégrés dans la démarche EPP. Une grille d'évaluation (annexe 2.D) a été créée afin de recueillir, pour la structure de soin et pour chaque dossier analysé, la présence ou l'absence de ces critères dans la structure de soin et dans le dossier patient. Cette grille est adossée à un « mode d'emploi » (annexe 2.C)

### Critères portant sur l'organisation du secteur de soins

- Critère 1 Une démarche de dépistage et d'évaluation nutritionnelle préopératoire existe dans le secteur de soin
  - a. Les recommandations sont formalisées sous forme d'un protocole écrit et validé par les différents acteurs (anesthésistes et chirurgiens au minimum)
  - b. Le protocole est disponible en consultation et dans les services d'hospitalisation.
  - c. Le protocole comporte une définition de la dénutrition et du grade de risque nutritionnel (GN)
  - d. Le protocole précise les indications de dosage de l'albuminémie.
  - e. Le protocole précise les indications de mise en place pré- ou per-opératoire des abords pour la réalisation de la nutrition entérale ou parentéral post-opératoire dans les chirurgies courantes réalisées dans la structure de soin
- Critère 2 Les moyens adaptés à une évaluation nutritionnelle préopératoire des patients existent.
  - a. Il existe en consultation préopératoire des moyens adaptés pour peser, mesurer les patients, déterminer l'IMC et le pourcentage de perte de poids.
  - b. Il existe dans le dossier médical une partie destinée à la synthèse de l'évaluation nutritionnelle (dénutri ou non).
  - c. Il existe dans le dossier médical une partie destinée à la détermination du grade de risque nutritionnel.

## Critères concernant le dossier patient à rechercher au cours de l'audit réalisé dans l'ensemble des secteurs concernés.

- Critère 3 Les facteurs de risques pouvant induire une dénutrition ont été recherchés.
- **Critère 4** Le patient présentant un facteur de risque de dénutrition a bénéficié d'une évaluation de son état nutritionnel comportant :
  - a. la mesure du poids actuel
  - b. l'estimation de la perte de poids par rapport au poids habituel
  - c. le calcul de l'IMC
- **Critère 5** Un dosage de l'albuminémie a été effectué pour la consultation préopératoire en cas de chirurgie à risque majeur de morbidité.
- **Critère 6** Le risque nutritionnel global est synthétisé sous la forme d'un grade nutritionnel (GN) mentionné dans le dossier du patient.
- **Critère 7** La stratification du risque nutritionnel global a débouché sur une anticipation de la prise en charge nutritionnelle postopératoire (nécessité, type et voie d'abord de l'assistance nutritionnelle) le cas échéant.
- **Critère 8** S'il s'agit d'une chirurgie carcinologique digestive, une immunonutrition préopératoire de 5 à 7 iours a été prescrite.

- **Critère 9** Chez le patient sans risque de régurgitation, programmé pour une chirurgie au plus tôt en fin de matinée la gestion du jeûne préopératoire prévoit :
  - a. la prise de liquides « clairs » jusqu'à 2 à 3 heures avant la chirurgie
  - b. la prise d'un repas « léger » jusqu'à 6 heures avant la chirurgie

Les critères suivants sont à évaluer dans chaque dossier, mais uniquement en fonction du Grade Nutritionnel (Annexe 5)

Critère 10 Pour 1 patient GN 2 (non dénutri mais présentant au moins un facteur de risque ou candidat à une chirurgie à risque élevé de morbidité) :

Une prise en charge préopératoire adaptée a été réalisée.

- a. Le patient a bénéficié de conseils diététiques
- b. Le patient a bénéficié de la prescription de compléments nutritionnels oraux

#### Critère 11 Pour 1 patient GN 3 (dénutri et candidat à une chirurgie sans risque élevé de morbidité) :

- a. Une complémentation orale ou une assistance nutritionnelle préopératoire a été discutée
- b. Une complémentation orale ou une assistance nutritionnelle préopératoire a été administrée si besoin après discussion

#### Critère 12 Pour 1 patient GN 4 (dénutri et candidat à une chirurgie à risque élevé de morbidité) :

Une assistance nutritionnelle préopératoire d'au moins 7 à 10 jours a été administrée, sous forme de :

- a. Nutrition entérale ou de Nutrition parentérale
- b. Si une assistance nutritionnelle préopératoire est indiquée, la nutrition entérale a été privilégiée lorsque que le tube digestif était fonctionnel.

#### ANNEXE 2 : EXEMPLE DE GRILLE POUR AUDIT CLINIQUE CIBLE

#### A - METHODES PROPOSEES

Audit clinique ciblé prospectif portant sur la structure suivi d'une enquête sur dossier dans l'ensemble des secteurs concernés, par l'analyse d'au moins 10 patients par personnes participant à l'audit, ou 20 dossiers minimum s'il n'y a qu'un seul médecin dans la démarche.

#### B - DEROULEMENT DE LA DEMARCHE POUR CE PROGRAMME

- Information du programme EPP apportée à l'ensemble de l'équipe médico-soignante.
- Lecture par chacun de ce document.
- Appropriation des critères
- Planification de l'audit
- Remplissage de la grille d'évaluation.
- Synthèse de l'audit exposée à l'équipe médico-soignante.
- Discussion et décisions pour modifier les pratiques. Les mesures correctrices doivent être clairement identifiées et faire l'objet d'un suivi.
- Nouvel audit ou suivi d'indicateurs

#### C. GUIDE DE L'UTILISATEUR

« Mode d'emploi formalisé pour le renseignement de la grille EPP »

#### Critères portant sur la structure

Chacun de ces critères doit être évalué au moins sur le secteur de soins à partir des documents ou du matériel evistant au sein du secteur

Critères	Mode d'emploi	
	a. Répondre OUI s'il existe dans la structure de soin des protocoles consensuels validés par le CLAN ou les 2 départements d'anesthésie et de chirurgie. Répondre NON si ces procédures ou protocoles n'existent pas ou n'ont pas été validés ou s'il existe plusieurs protocoles différents.	
Critère 1 Une démarche de dépistage et d'évaluation nutritionnelle préopératoire existe dans le secteur de soin	<ul> <li>Bépondre OUI si ces protocoles ou procédures sont disponibles dans TOUS les lieux concernés. Soit sous forme papier, soit sous forme d'un document informatisé facilement accessible.</li> </ul>	
a. Les recommandations sont formalisées sous forme d'un protocole écrit et validé par les différents	Répondre NON si ce n'est pas le cas.	
acteurs (anesthésistes et chirurgiens au minimum)  b. Le protocole est disponible en consultation, et dans les	c. Répondre OUI si le protocole validé indique clairement comment définir le grade de risque nutritionnel (cf tableau annexe 5) et la dénutrition (cf Annexe 4). Répondre NON si ce n'est pas le cas.	
services d'hospitalisation.  c. Le protocole comporte une définition de la dénutrition	d. Répondre OUI si le protocole validé indique clairement les principales indications de chirurgie nécessitant de réaliser un dosage systématique de l'albuminémie en préopératoire.	
et du grade de risque nutritionnel (GN)	Répondre NON si ce n'est pas le cas.	
<ul> <li>d. Les indications de dosage de l'albuminémie sor précisées</li> <li>e. Le protocole précise les indications de mise en plac pré- ou per-opératoire des abords pour la réalisatio de la nutrition entérale ou parentérale post-opératoire dans les chirurgies courantes réalisées dans structure de soin.</li> </ul>	e. Répondre OUI si le protocole indique les principales indications de mise en place pré- ou per-opératoires de ces abords : Par exemple pour débuter une nutrition entérale précoce en postopératoire de chirurgie gastro-intestinale sus-mésocolique ou chirurgie des voies aérodigestives supérieures (VADS), en tenant compte à la fois du type de chirurgie mais aussi des éventuels traitements ultérieurs (par exemple radiothérapie des VADS), de l'état nutritionnel et des facteurs de risque du patient.	
	Répondre NON si ce protocole ne fait pas référence à de telles indications dans les chirurgies les plus fréquentes ou à haut risque de dénutrition postopératoire.	
Critère 2  Les moyens adaptés à une évaluation nutritionnelle préopératoire des patients existent.	a. Répondre OUI s'il existe dans le bureau de consultation ou dans un espace dédié à proximité : une balance et une toise facilement et immédiatement disponibles. Et pour l'IMC et la perte de poids, s'il existe des outils simples de calcul accessibles dans chaque bureau de consultation (ex : réglettes ou outils informatiques facilement accessibles	

- a. Il existe en consultation préopératoire des moyens adaptés pour peser, mesurer les patients, déterminer l'IMC et le pourcentage de perte de poids.
- b. Il existe dans le dossier d'anesthésie une partie destinée à la synthèse de l'évaluation nutritionnelle (dénutri
- c. Il existe dans le dossier d'anesthésie une partie destinée à la détermination du grade de risque nutritionnel

- (ex : réglettes, ou outils informatiques facilement accessibles de calcul automatique). Répondre NON dans les autres cas.
- b. Répondre OUI s'il existe dans le dossier d'anesthésie une partie spécifique manuscrite ou informatique destinée à l'évaluation nutritionnelle qui comprend le poids actuel, le poids antérieur, le pourcentage de perte de poids, l'IMC et un endroit spécifique pour inscrire « dénutri ou non dénutri ». Répondre NON dans les autres cas.
- c. Répondre OUI s'il existe dans le dossier d'anesthésie une partie spécifique à la stratification globale du risque nutritionnel sous forme de GN (grade nutritionnel ; cf Annexe 5). Répondre NON si ce n'est pas le cas.

## Critères concernant le dossier patient à rechercher au cours de l'audit réalisé dans l'ensemble des secteurs concernés. (Grille pour 10 patients)

Critères	Mode d'emploi	
Critère 3  Les facteurs de risques pouvant induire une dénutrition ont été recherchés.	Répondre OUI si les facteurs de risques (FR) indiqués dans l'annexe 3 ont été tracés, et si la mention de leur recherche apparaît clairement dans le dossier sous la forme par exemple de « absence de facteur de risque nutritionnel » ou « présence d'un ou plus facteur de risque nutritionnel ».  Répondre OUI si la démarche concerne des structures ne prenant en charge que des patients avec facteur de risque et que le protocole ou procédure prévoit une évaluation nutritionnelle systématique et que cette dernière a été effectuée et tracée dans le dossier. (exemple service de chirurgie cancérologie)  Sinon répondre NON dans l'un ou l'autre des cas contraires.	
Critère 4  Le patient présentant un facteur de risque de dénutrition a bénéficié d'une évaluation de son état nutritionnel comportant :  a. la mesure du poids actuel  b. l'estimation de la perte de poids par rapport au poids habituel  c. le calcul de l'IMC	<ul> <li>a. Répondre OUI si le poids a été mesuré et est renseigné dans le dossier.</li> <li>Répondre NON dans le cas contraire.</li> <li>b. Répondre OUI sile pour centage de perte de poids (volontaire ou non) est calculé et renseigné (par rapport au poids de « forme » ou habituel ou poids avant la maladie ou poids lors d'une hospitalisation récente ou poids dans un délai précisé par exemple au cours des 3 ou 6 derniers mois). Répondre NON dans le cas contraire</li> <li>c. Répondre OUI si l'IMC (poids/taille2) est renseigné.</li> <li>Répondre NON dans le cas contraire.</li> </ul>	
Critère 5  Un dosage de l'albuminémie a été effectué pour la consultation préopératoire en cas de chirurgie à risque majeur de morbidité.	Répondre OUI si le patient candidat à une chirurgie à risque de morbidité élevée a bénéficié d'un dosage de l'albuminémie récent disponible pour la consultation préopératoire Répondre NON dans le cas contraire	
Critère 6  Le risque nutritionnel global est synthétisé sous la forme d'un grade nutritionnel (GN) mentionné dans le dossier du patient.	Répondre OUI si le grade nutritionnel apparaît clairement sur le rapport final de la consultation d'anesthésie ou sur le dossier patient. Notez en commentaire si le grade correspond ou non aux définitions des recommandations (cf. annexe 5)	

## Répondre OUI

s'il est mentionné, dans le dossier du patient avant l'acte chirurgical, le type de prise en charge nutritionnelle postopératoire prévu dans les cas où elle est conseillée (patient dénutri, facteurs de risques, chirurgie à risque de morbidité élevée). Il peut s'agir d'une complémentation orale, d'une nutrition entérale ou parentérale, si l'absence de nécessité d'une prise en charge spécifique postopératoire est précisée ou s'il est programmé de diriger le patient vers une consultation ou un service de nutrition.

## Critère 7

La stratification du risque nutritionnel global a débouché sur une anticipation de la prise en charge nutritionnelle postopératoire (nécessité, type et voie d'abord de l'assistance nutritionnelle) le cas échéant.

#### Répondre NON

si rien n'est précisé concernant la prise en charge nutritionnelle postopératoire dans les cas où elle est conseillée (patient dénutri, facteurs de risque, chirurgie à risque de morbidité élevée).

si lors de la chirurgie maieure sus-mésocolique, la mise en place d'une voie d'abord digestive (sonde trans-anastomotique ou sonde de stomie) permettant de débuter une nutrition entérale précocement n'a pas été discutée ou si le refus de mise en place n'a pas été argumenté.

si en chirurgie oncologique ORL, en particulier lors de traitement combiné à la radiothérapie, la gastrostomie préthérapeutique n'a pas été évoquée lors des consultations ou de la Réunion de Concertation Pluridisciplinaire préthérapeutique.

si chez un patient GN4 (dénutri et chirurgie à risque élevé), la mise en place d'un abord entéral ou parentéral pour réaliser la nutrition artificielle post-opératoire n'a pas été programmée et tracée dans le dossier.

#### Critère 8

S'il s'agit d'une chirurgie carcinolgique digestive, une immunonutrition préopératoire de 5 à 7 jours a été prescrite.

Répondre OUI si une immunonutrition a été prescrite à dose adaptée (3 briguettes) pendant 5 à 7 jours, avant une chirurgie carcinologique touchant n'importe quelle portion du tube digestif (de l'æsophage au rectum).

Répondre NON dans le cas contraire. Notez en commentaire si la prescription existait mais ne correspondait pas à la description ci dessus.

Répondre NA si l'acte chirurgical ne concernait pas une chirurgie carcinologique digestive.

#### Critère 9

Chez le patient sans risque de régurgitation, programmé pour une chirurgie au plus tôt en fin de matinée la gestion du jeûne préopératoire prévoit :

- a. la prise de liquides « clairs » jusqu'à 2 à 3 heures avant la chirurgie
- b. la prise d'un repas « léger » jusqu'à 6 heures avant la chirurgie

Répondre OUI si, dans le compte rendu de la consultation d'anesthésie ou de la visite pré anesthésique ou dans les prescriptions réalisées lors de ces consultations et visites, ou dans les documents d'information remis au patient et tracés dans le dossier, l'heure de prise des dernières boissons ou repas avant l'heure programmée de chirurgie est précisée et conforme à des protocoles de service validés concernant les durées du jeûne préopératoire recommandées actuellement. (cf. recommandations SFAR 2007, annexe 6)

Répondre NON dans le cas contraire.

Répondre NA s'il existe des facteurs de risques de régurgitation : syndrome occlusif, gastroplastie de réduction, diabète, hernie hiatale, RGO symptomatique, diabète avec dysautonomie,...

## Les critères suivants sont à évaluer seulement en fonction du GN

Les criteres suivants sont à évaluer seulement en fonction du Giv		
Critères	Mode d'emploi	
Critère 10  Pour 1 patient GN 2 (non dénutri mais présentant au moins un facteur de risque ou candidat à une chirurgie à risque élevé de morbidité): La prise en charge préopératoire adaptée a été réalisée.  a. Le patient a bénéficié de conseils diététiques  b. Le patient a bénéficié de la prescription de compléments nutritionnels oraux	<ul> <li>a. Répondre OUI s'il est fait mention, dans le dossier médical du patient de conseils diététiques.</li> <li>b. Répondre OUI s'il est fait mention, dans le dossier médical du patient, d'une prescription de compléments nutritionnels oraux ou si l'absence de prescription de ces compléments est justifiée.</li> <li>Répondre OUI si le patient a bénéficié dans l'indication de chirurgie gastrointestinale du cancer d'une complémentation orale par Immunonutrition.</li> <li>Répondre NA si le patient bénéficiait d'une nutrition artificielle au long cours préalable.</li> <li>Répondre NON dans les cas contraires.</li> </ul>	
Critère 11  Pour 1 patient GN 3 (dénutri et candidat à une chirurgie sans risque élevé de morbidité):  a. Une complémentation orale ou une assistance nutritionnelle préopératoire a été discutée  b. Une complémentation orale ou une assistance nutritionnelle préopératoire a été administrée si besoin après discussion	<ul> <li>a. Répondre OUI s'il est fait mention, dans le dossier du patient, du diagnostic de dénutrition et d'une décision de stratégie de prise en charge nutritionnelle (suivi nutritionnel, prescription de complémentation ou assistance nutritionnelle envisagée ou décidée).</li> <li>Répondre NON si le diagnostic de dénutrition n'a pas été évoqué malgré des seuils de perte de poids et d'IMC ou d'albuminémie indiquant son existence.</li> <li>b. Répondre OUI si le patient a bénéficié d'une prescription de complémentation ou assistance nutritionnelle entérale ou parentérale préopératoire.</li> <li>Répondre NON si le diagnostic de dénutrition n'a pas conduit à discuter d'une stratégie de prise en charge.</li> </ul>	
Critère 12  Pour 1 patient GN 4 (dénutri et candidat à une chirurgie à risque élevé de morbidité):  Une assistance nutritionnelle préopératoire d'au moins 7 à 10 jours a été administrée, sous forme de :  a. Nutrition entérale ou de Nutrition parentérale  b. Si une assistance nutritionnelle préopératoire est indiquée, la nutrition entérale a été privilégiée lorsque que le tube digestif était fonctionnel.	<ul> <li>a. Répondre OUI s'il est fait mention, dans le dossier du patient, d'une nutrition entérale ou parentérale préopératoire et si la cible calorique prescrite ou les apports dans les 7 derniers jours ont été conformes aux recommandations soit 25 à 30 Kcal/kg/jour. Notez éventuellement en commentaire la voie d'abord (SNG, SNJ, jéjunostomie, gastrostomie, voie veineuse centrale ou périphérique) et la durée, et si l'apport calorique en Kcal/kg/jour est conforme).</li> <li>Répondre NON si la cible ou les apports sont inadaptés sans justification inscrite dans le dossier du patient ou si la nutrition entérale ou parentérale n'a pas été prescrite. Notez en commentaire si la cible calorique a été inadaptée.</li> <li>b. Répondre OUI si la nutrition entérale a été tentée ou réalisée lorsque le tube digestif est fonctionnel et utilisable.</li> <li>Répondre NON si la justification d'une nutrition parentérale n'est pas clairement justifiée dans le dossier du patient.</li> </ul>	

#### ANNEXE 3: FACTEURS DE RISQUE DE DENUTRITION PRE ET POSTOPERATOIRES

#### **ANNEXE 4: DEFINITION DE LA DENUTRITION**

Un patient est considéré comme dénutri s'il présente :

- un IMC ≤ 18,5 ou un IMC < 21 chez le sujet de plus de 70 ans,
- ou une perte de poids récente d'au moins 10%,
- ou une albuminémie < à 30 g/L indépendamment de la CRP.

La présence d'un seul de ces critères cliniques ou biologiques suffit à définir une dénutrition cliniquement pertinente pouvant entraı̂ner des complications postopératoires et des conséquences médico-économiques.

En chirurgie digestive non oncologique, le seuil de l'albuminémie retenu pourrait être ≤ 35 g/L pour définir une dénutrition cliniquement pertinente pouvant entraîner des complications postopératoires et des conséquences médico-économiques.

En chirurgie cardiaque, un patient peut être considéré comme présentant une dénutrition cliniquement pertinente pouvant entraîner des complications postopératoires et des conséquences médico-économiques s'il a un IMC ≤ 24 ou une perte de poids d'au moins 10% en 6 mois, ou une albuminémie < à 37 g/L.

#### **ANNEXE 5: DEFINITION DES GRADES NUTRITIONNELS**

Facteurs de risques liés au patient	Facteurs de risques liés aux traitements	
Grade nutritionnel 1 (GN1)	Patient non dénutri ET chirurgie non à risque élevé de morbidité ET pas de facteur de risque de dénutrition	
Grade nutritionnel 2 (GN2)	Patient non dénutri ET présence d'au moins un facteur de risque de dénutrition OU chirurgie avec un risque élevé de morbidité	
Grade nutritionnel 3 (GN3)	Patient dénutri ET chirurgie non à risque élevé de morbidité	
Grade nutritionnel 4 (GN4)	Patient dénutri ET chirurgie avec un risque élevé de morbidité	

En grisé, les GN rencontrés au cours de cette étude, les GN1 et GN3 sont par définition exclus.

# ANNEXE 6 : RECOMMANDATIONS SFAR DES REGLES DE JEÛNES PREOPERATOIRES EN CHIRURGIE PROGRAMMEE

Source: Nathan N, Conférence d'actualisation, Congrès SFAR, 2007; 013-026

- Chez le sujet non à risque de régurgitations, l'ingestion de liquides clairs peut avoir lieu jusqu'à deux heures avant l'intervention chirurgicale programmée, six heures pour un repas léger.
- On définit par liquides « clairs », tout liquides ne contenant ni particules, ni caséine, ni lipides, ni alcool. Sont donc inclus dans cette définition : l'eau, le thé, le café, les boissons sucrées sans pulpe ni gaz.

Pathologies affectant la vidange gastrique				
Affections digestives	Affections neurologiques			
Pathologie gastroduodénale Ulcère gastrique et duodénal Hémorragies digestives hautes Dénervation vagale (vagotomie, fundoplication, gastrectomie type Billroth II,) Sténose hypertrophique idiopathique du pylore Colectomie subtotale (dénervation) Compression extrinsèque digestive tumorale (pancréas+++) Syndromes occlusifs bas Processus infiltratif: sclérodermie, amylose	Lésions médullaire niveau > T10 Syndrome de rumination Neuropathie dysautonomique Diabètes type I et II Amylose Syndrome de Shy Drager			